



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申請日：西元 2002 年 08 月 23 日
Application Date

申請案號：091119094
Application No.

申請人：甲尚股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

祭練生

發文日期：西元 2002 年 11 月 28 日
Issue Date

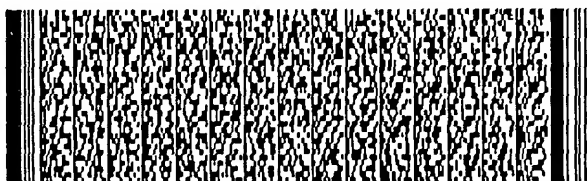
發文字號：09111023159
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	擷取影像之方法及裝置
	英 文	Method and apparatus of capturing images
二、 發明人	姓 名 (中文)	1. 邱鴻鈞
	姓 名 (英文)	1. CHIU, HUNG CHUN
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北市松山區南京東路五段66巷12弄3號(No. 3, Alley 12, Lane 66, Sec. 5, Nanjing E. Rd., Sungshan Chiu, Taipei, Taiwan 105, R.O.C.)
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 甲尚股份有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1. BEXTech Inc.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北縣新店市寶橋路235巷126號2樓(2Fl., No. 126, Lane 235, Bauchiau Rd., Shindian City, Taipei, Taiwan 231, R.O.C.)
	代表人 姓 名 (中文)	1. 王宏洋
	代表人 姓 名 (英文)	1. WANG, HONG YANG

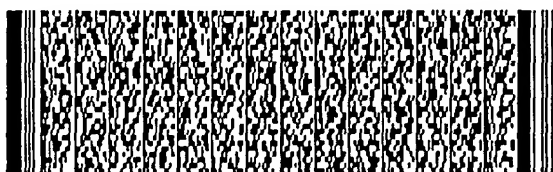


四、中文發明摘要 (發明之名稱：擷取影像之方法及裝置)

本發明係有關於一種擷取影像之方法及裝置，係根據預先設定的欲擷取影像之特徵標示位置來擷取影像，該方法係包括有：設定至少一特徵標示位置，該特徵標示位置係欲作影像動畫之變形辨識位置；將該預先設定之特徵標示與欲擷取之影像的特徵相重疊，進而擷取該影像；及儲存該影像，使儲存之影像能對應至預設之特徵標示位置，係可依該擷取儲存之影像及該設定之特徵標示位置之座標值作影像動畫。一種擷取影像處理之裝置，其主要結構係包含：一擷取影像視窗模組，用於擷取影像；一特徵標示模組，用於顯現設定之特徵標示位置；一取景影像模組，用以預覽欲擷取之影像及顯示設定之特徵標示位置以供取景重疊於該設定之影像特徵標示位置；及一儲存記憶模組

英文發明摘要 (發明之名稱：Method and apparatus of capturing images)

A method and apparatus of capturing images, which is to capture images according to the predetermined characteristic markup position of the image deserted captured, said method comprises: to set-up at least a characteristic markup position, said characteristic markup position is the deformation recognition position of making the image action picture; overlap the predetermined characteristic markup with the characteristic of the image being captured to



四、中文發明摘要 (發明之名稱：擷取影像之方法及裝置)

，用於儲存特徵標示位置座標值及影像。

英文發明摘要 (發明之名稱：Method and apparatus of capturing images)

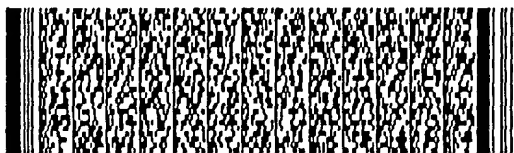
capture said image; and save said image so that the stored image could be in correspondence with the predetermined characteristic markup position which could make moving pictures according to the image captured and stored and the coordination value of said predetermined characteristic markup position. An apparatus of capturing images which main structure comprises: a capture image window module which is used to capture the images; a characteristic markup module which is used to



四、中文發明摘要 (發明之名稱：擷取影像之方法及裝置)

英文發明摘要 (發明之名稱：Method and apparatus of capturing images)

display the predetermined characteristic markup position; a view-finding image module which is used to preview the images deserted to be captured and display the predetermined characteristic markup position for view finding to be overlapped on said predetermined characteristic markup position of the image; and a storage memory module which is used to save the coordination value of characteristic markup position and the images.



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

【發明領域】

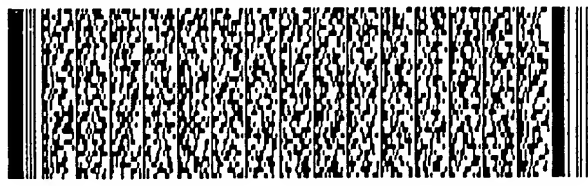
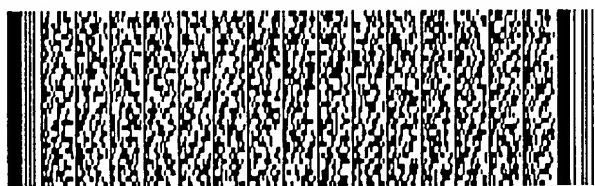
本發明係有關於一種擷取影像之方法及裝置，尤指一種係根據設定欲擷取影像之特徵標示位置以擷取影像，以利用該影像及特徵標示位置座標值作為影像動畫之方法及裝置。

【發明背景】

在現今多媒體世界快速發展之下，然而動畫是多媒體世界一個不可或缺的重要主角，其中人物、動物的神情或各種事物的動作皆是；在動畫簡訊方面，如何製作一個使其產生各式各樣栩栩如生動作之動畫影像並搭配聲音顯現是一門重要的課題，尤其是人物和動物的表情之動畫影像建構更是容易。

在製作影像動畫之前需設定並找出該影像之特徵標示位置，再利用變形軟體程式，利用該特徵標示位置產生變形影像造成影像動畫效果，現在一般在製作動畫時，是先擷取人、事、物影像圖片資料，再運用演算法或相關軟體程式找出影像中之特徵標示位置，但常常會產生找錯特徵標示位置，及需要耗用大量複雜運算而使程式運算時間增長，而且，一般尋找特徵標示位置的程式，需要額外比對特徵資料庫，不僅運算耗時，且需佔用儲存空間。

因此，本發明即在如何針對上述問題而提出一種擷取影像之方法及裝置，不僅可改善尋找特徵標示位置困難度之缺點，又可減少程式運算時間及資料儲存空間，長久以來一直是使用者殷切盼望及本發明人念茲在茲者，而本發



五、發明說明 (2)

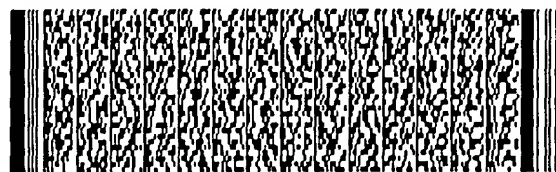
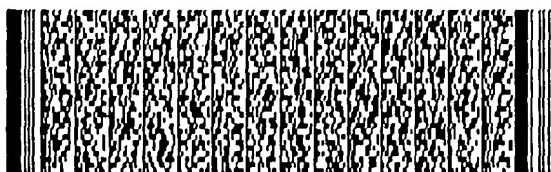
明人基於多年從事於相關產品之研究、開發、及銷售實務經驗，乃思及改良之意念，窮其個人之專業知識，經多方研究設計、專題探討，終於研究出一種擷取影像之方法及裝置之改良，使可解決上述之問題。

【發明目的及概要】

本發明之主要目的，在於提供一種擷取影像之方法及裝置，係提供可依欲擷取之影像設定影像特徵標示位置，使避免誤取影像特徵標示位置及減少計算影像特徵標示位置所需的時間。

本發明之次要目的，在於提供一種擷取影像之方法及裝置，只需利用該影像及特徵標示位置座標值經動畫處理程式處理，即可達到影像動畫效果，使達所需儲存容量小之特點。

一種擷取影像之方法，係根據預先設定的欲擷取影像之特徵標示位置擷取影像，該方法係包括有：設定至少一特徵標示位置，該特徵標示位置係欲作影像動畫之變形辨識位置；將該設定之特徵標示與欲擷取之影像的特徵相重疊，進而擷取該影像；及儲存該影像，使儲存之影像能對應至預設之特徵標示位置，係可依該擷取儲存之影像及該設定之特徵標示位置之座標值作影像動畫；及將該擷取之影像和該特徵標示位置座標值經一動畫處理程式處理即可產生影像動畫效果，故只需將擷取之影像和該特徵標示位置座標值，傳送至具有該動畫處理程式之微電腦裝置即可產生影像動畫效果，使達無須額外計算特徵標示位置，且



五、發明說明 (3)

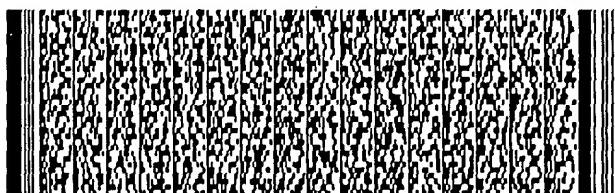
儲存記憶容量小之特點。

一種擷取影像處理之裝置，其主要結構係包含：一擷取影像視窗模組，用於擷取影像；一特徵標示模組，用於顯現設定之特徵標示位置；一取景影像模組，用以預覽欲擷取之影像及顯示設定之特徵標示位置以供取景重疊於該設定之特徵標示位置；及一儲存記憶模組，用於儲存特徵標示位置座標值及影像。

茲為使 貴審查委員對本發明之結構特徵及所達成之功效更有進一步之瞭解與認識，謹佐以較佳之實施例圖及配合詳細之說明，說明如後：

【圖號對照說明】

10	設定特徵標示位置
12	重疊操作
14	擷取影像
16	儲存影像
20	擷取影像裝置
22	輸入模組
23	輸出模組
24	儲存記憶模組
25	特徵標示模組
26	取景影像模組
27	擷取影像視窗模組
28	微調模組
29	處理模組



五、發明說明 (4)

30 動畫處理模組

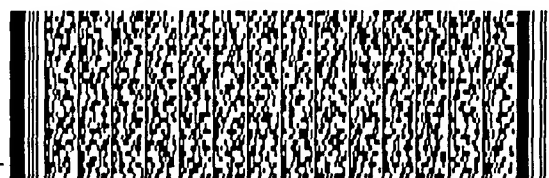
32 特徵標示膠膜

【具體實施例詳細說明】

請參閱第一圖，係本發明之一較佳實施例擷取影像方法之流程圖；如圖所示，其包括下列步驟，設定特徵標示位置 10；重疊操作 12，即將該預先設定之特徵標示與欲擷取影像之特徵相重疊；擷取影像 14，即兩者之特徵相重疊後擷取該影像；儲存影像 16，儲存該擷取之影像。

其中，該設定特徵標示位置 10 之步驟係設定該特徵標示位置可依欲擷取之影像作不同之設定，可預先設定多組不同類型影像之特徵標示位置，再依據欲擷取影像之類型選擇適合類型之特徵標示位置，且該預先設定之特徵標示位置可設為同類型影像的特徵標示位置之平均值，或較佳之經驗值，以適應一般使用情境；該重疊操作 12 步驟中尚可微調該設定之特徵標示位置，使該設定之特徵標示位置與該欲擷取之影像的特徵更容易精準重疊，並在該擷取影像 14 步驟中擷取該影像及記錄該特徵標示位置之精準座標值；及在該儲存影像 16 步驟中儲存該擷取之影像及該影像特徵標示位置座標值；此方法可將該儲存影像 16 步驟中儲存之影像及該特徵標示位置座標值，傳輸至具有一動畫處理程式之微電腦裝置中，如手提電腦、手機或攜帶式個人數位助理 PDA 等各種手持裝置，經該動畫處理程式處理即可產生影像動畫效果並可搭配聲音顯現。

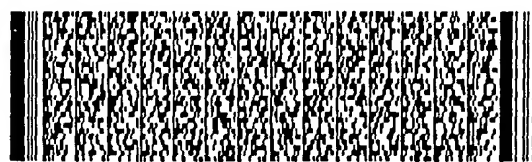
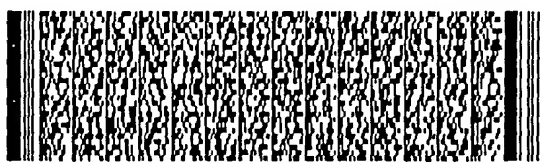
請參閱第二圖，係本發明之一較佳實施例擷取影像裝



五、發明說明 (5)

置之方塊示意圖；如圖所示，預先將至少一類型設定之特徵標示位置儲存於一儲存記憶模組 24 中並依據欲擷取影像之類型選擇適當之特徵標示位置，利用一特徵標示模組 25 從該儲存記憶模組 24 中，選擇並讀出適當之特徵標示位置並顯示於一取景影像模組 26；透過一擷取影像視窗模組 27 將欲擷取之影像顯現於該取景影像模組 26 中，並調整該擷取影像裝置 20 之所在位置及取景方向，使該欲擷取之影像特徵與該設定之特徵標示相重疊即擷取該影像，並儲存於該儲存記憶模組 24 中。

請參閱第三圖，係本發明之另一較佳實施例擷取影像裝置之方塊示意圖；如圖所示，一輸入模組 22 將設定之至少一特徵標示位置輸入至一儲存記憶模組 24，並依據欲擷取影像之類型選擇適當之特徵標示位置，利用一特徵標示模組 25 從該儲存記憶模組 24 中選擇並讀出適合之特徵標示位置，而顯示於一取景影像模組 26；透過一擷取影像視窗模組 27 將欲擷取之影像顯現於該取景影像模組 26 中，並利用一微調模組 28 調整該取景影像模組 26 中之該設定之特徵標示位置，使與該影像的特徵相重疊，這時即可擷取該影像；在擷取完影像後，一處理模組 29 即抓取該影像之特徵標示位置座標值，並將該影像及該影像之特徵標示位置座標值儲存於該儲存記憶模組 24 中，且可經一動畫處理模組 30 讀出該儲存記憶模組 24 中之影像及特徵標示位置座標值，並經由該動畫處理模組 30 處理即可產生影像動畫效果，或利用一輸出模組 23 將該儲存記憶模組 24 中之影像及特徵



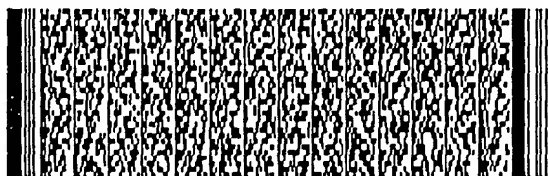
五、發明說明 (6)

標示位置座標值輸出。

如前述，本發明依據欲擷取之影像設定特徵標示位置，並使該設定之特徵標示位置與該欲擷取之影像之特徵位置相重疊，進而擷取該影像及該特徵標示位置座標值並儲存；如需作影像動畫效果只需將該擷取之影像和該特徵標示位置座標值，經該動畫處理模組 30 處理或經該輸出模組 23 輸出並傳輸至具有一動畫處理程式之微電腦裝置上，經該動畫處理程式處理即可搭配聲音產生影像動畫效果，以減少儲存之記憶容量，且不需利用運算複雜之演算法或相關軟體程式運算取得該影像特徵標示位置座標值，使減少該製作影像動畫時間。

請參閱第四圖，係本發明之又一較佳實施例擷取影像裝置之方塊示意圖；如圖所示，透過一擷取影像視窗模組 27 將欲擷取之影像顯現於一取景影像模組 26 中，一特徵標示膠膜 32 其標有設定之特徵標示位置使疊設於該取景影像模組 26 上，用來顯示該設定之特徵標示位置，並調整該擷取影像裝置 20 所在位置與取景方向，使該欲擷取影像的特徵與設定之特徵標示相重疊，這時即可擷取該影像在擷取完影像後，並將該影像儲存於一儲存記憶體 24 中，且可經一動畫處理模組 30 讀出該儲存記憶體 24 中之影像及特徵標示位置座標值，並經由該動畫處理模組 30 處理即可產生影像動畫效果，或利用一輸出模組 23 將該儲存記憶體 24 中之影像及特徵標示位置座標值輸出。

因是，藉該標有特徵標示位置之特徵標示膠膜 32 疊設

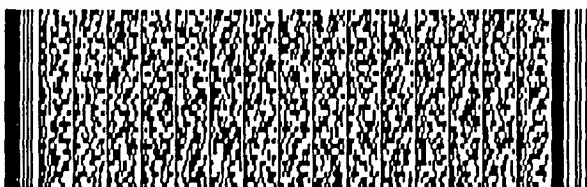


五、發明說明 (7)

於該取景影像模組 26 上，用來顯示該設定之特徵標示位置，以代替前述該特徵標示模組 25（請參閱第二圖及第三圖）。

故本發明實為一具有新穎性、進步性即可供產業上利用者，應符合我國專利法專利申請要件無疑，爰依法提出發明專利申請，祈 鈞局早日賜至准專利，至感為禱。

惟以上所述者，僅為本發明一較佳實施例而已，並非用來限定本發明實施之範圍，故舉凡依本發明申請專利範圍所述之形狀、構造、特徵及精神所為之均等變化與修飾，均應包括於本發明之申請專利範圍內。



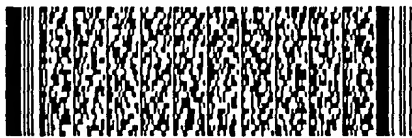
圖式簡單說明

第一圖係本發明之一較佳實施例擷取影像方法之流程圖；

第二圖係本發明之一較佳實施例擷取影像裝置之方塊示意圖；

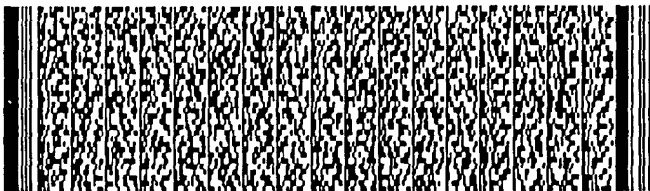
第三圖係本發明之另一較佳實施例擷取影像裝置之方塊示意圖；

第四圖係本發明之又一較佳實施例擷取影像裝置之方塊示意圖。



六、申請專利範圍

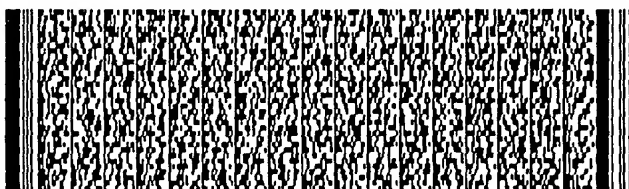
1. 一種擷取影像之方法，該方法係包括有：
設定至少一特徵標示位置，該特徵標示位置係欲作影像動畫之變形辨識位置；
將該設定之特徵標示與欲擷取之影像的特徵相重疊，
進而擷取該影像；及
儲存該影像，係可依該擷取儲存之影像及該設定之特徵標示位置之座標值作影像動畫。
2. 如申請專利範圍第1項所述之擷取影像之方法，其中該方法可設定並儲存至少一不同類型影像之特徵標示位置，再依據欲擷取之影像類型選擇適合類型之影像特徵標示位置。
3. 如申請專利範圍第1項所述之擷取影像之方法，其中該特徵標示位置係為一預設值，該預設值係為同類型影像特徵標示位置之平均值，及較佳之經驗值。
4. 如申請專利範圍第1項所述之擷取影像之方法，其中尚可包含一微調步驟，微調該設定之特徵標示位置使重疊於該欲擷取影像之特徵，並擷取且儲存該影像之特徵標示位置座標值。
5. 如申請專利範圍第1項所述之擷取影像之方法，其中係可依據該儲存之影像及該影像之特徵標示位置座標值，進行動畫處理使該影像產生動畫效果。
6. 如申請專利範圍第5項所述之擷取影像之方法，其中該動畫影像係可搭配聲音顯現。
7. 如申請專利範圍第5項所述之擷取影像之方法，其中



六、申請專利範圍

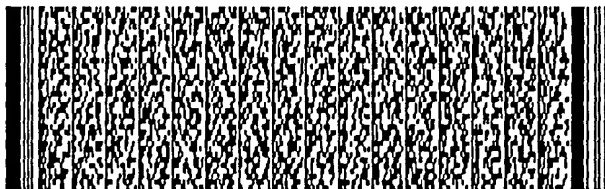
該動畫處理係以一動畫處理程式處理。

8. 如申請專利範圍第7項所述之擷取影像之方法，其中將該動畫處理程式用於具有微電腦之裝置上，且將該影像及該影像之特徵標示位置座標值傳輸至該微電腦裝置，利用該動畫處理程式處理即可產生影像動畫效果。
9. 一種擷取影像處理之裝置，其主要結構係包含：
 - 一擷取影像視窗模組，用於擷取影像；
 - 一特徵標示模組，用於顯現設定之特徵標示位置；
 - 一取景影像模組，用以預覽欲擷取之影像及顯示設定之特徵標示位置，以供取景重疊於該設定之特徵標示位置；及
 - 一儲存記憶模組，用於儲存特徵標示位置座標值及影像。
10. 如申請專利範圍第9項所述之擷取影像之裝置，其中尚包括一微調模組，可調整該設定之特徵標示位置，使該設定之特徵標示與該欲擷取影像之特徵相重疊，進而擷取影像。
11. 如申請專利範圍第9項所述之擷取影像之裝置，其中尚包括一處理模組，用於抓取影像特徵標示位置座標值。
12. 如申請專利範圍第9項所述之擷取影像之裝置，其中尚包括一動畫處理模組，係依據擷取儲存之影像及特徵標示位置座標值作影像動畫處理。



六、申請專利範圍

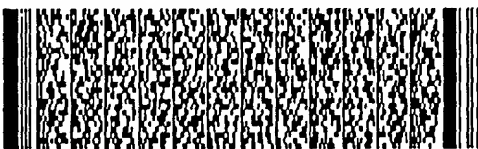
13. 如申請專利範圍第9項所述之擷取影像之裝置，其中尚包括一輸入模組，用於輸入預設特徵標示位置座標值。
14. 如申請專利範圍第9項所述之擷取影像之裝置，其中尚包括一輸出模組，用於輸出影像、特徵標示位置座標值及該兩種組合之其中之一。
15. 如申請專利範圍第9項所述之擷取影像之裝置，其中該儲存記憶模組可儲存預先設定之至少一不同類型影像之特徵標示位置座標值。
16. 如申請專利範圍第9項所述之擷取影像之裝置，其中該裝置係可運用於具相關照相及錄製影像功能之其中之一之裝置上。
17. 一種擷取影像處理之裝置，其主要結構係包含：
 - 一擷取影像視窗模組，用於擷取影像；
 - 一取景影像模組，用以預覽欲擷取之影像；
 - 一特徵標示膠膜，其標有設定之特徵標示位置係疊設於該取景影像模組上；及
 - 一儲存記憶模組，用於儲存特徵標示位置之座標值及影像。
18. 如申請專利範圍第17項所述之擷取影像之裝置，其中尚包括一動畫處理模組，係依據擷取之影像及該特徵標示位置座標值作影像動畫處理。
19. 如申請專利範圍第17項所述之擷取影像之裝置，其中尚包括一輸出模組，用於輸出特徵標示位置座標值及



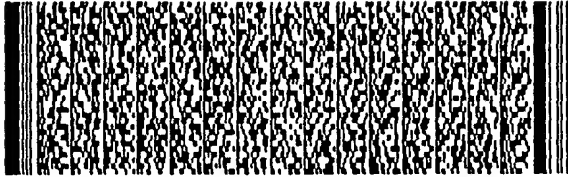
六、申請專利範圍

影像。

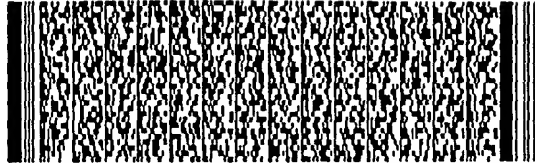
20. 如申請專利範圍第17項所述之擷取影像之裝置，其中該儲存記憶體可儲存預先設定之至少一不同類型影像之特徵標示位置座標值。
21. 如申請專利範圍第17項所述之擷取影像之裝置，其中該裝置係可運用於具相關照相及錄製影像功能之其中之一裝置上。



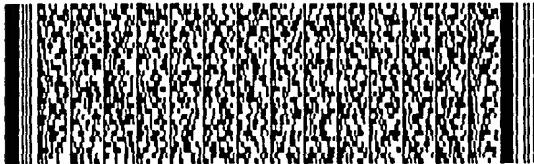
第 1/17 頁



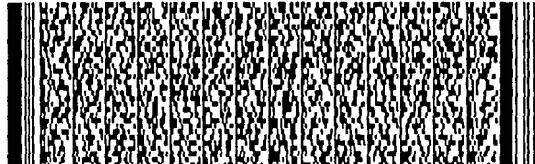
第 2/17 頁



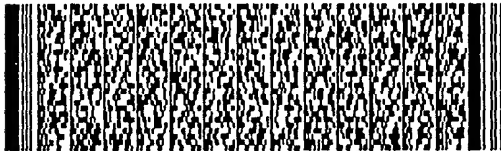
第 2/17 頁



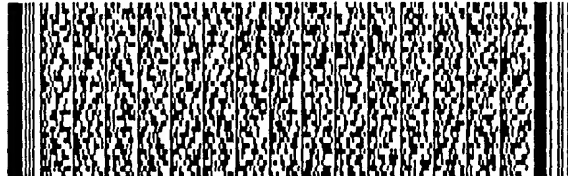
第 3/17 頁



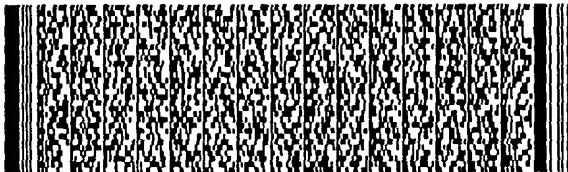
第 4/17 頁



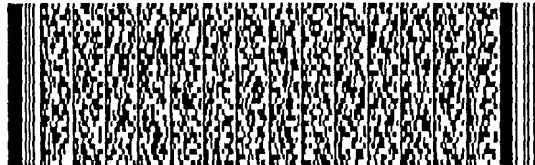
第 6/17 頁



第 6/17 頁



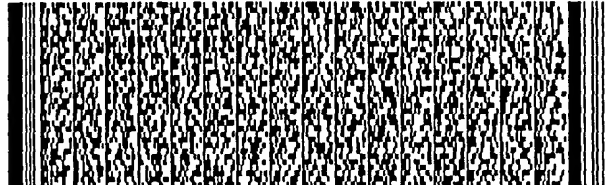
第 7/17 頁



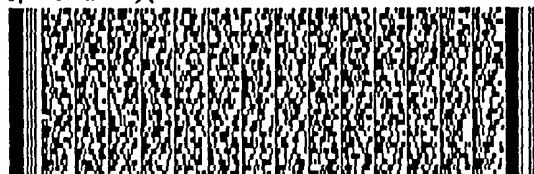
第 7/17 頁



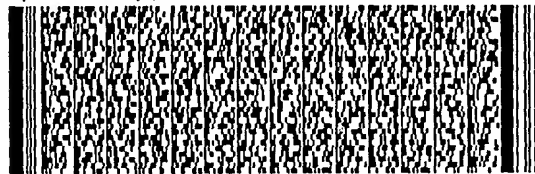
第 8/17 頁



第 9/17 頁



第 9/17 頁



第 10/17 頁



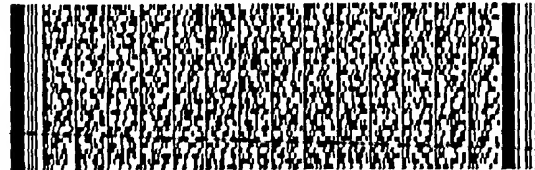
第 10/17 頁



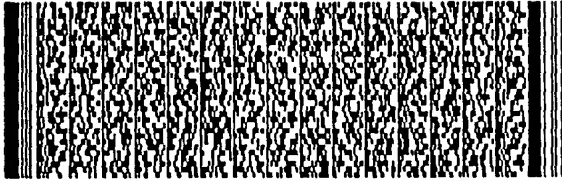
第 11/17 頁



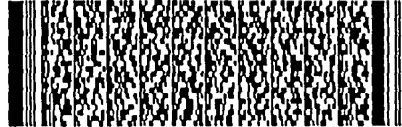
第 11/17 頁



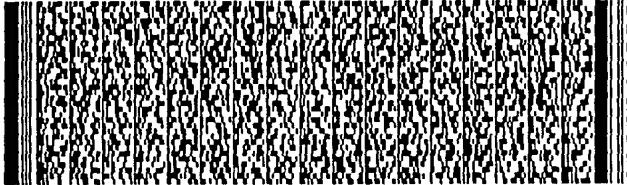
第 12/17 頁



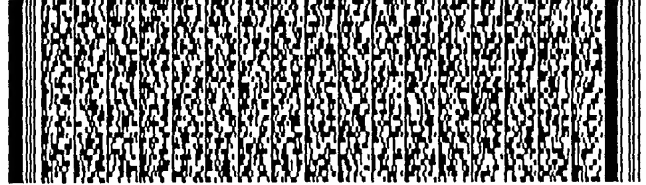
第 13/17 頁



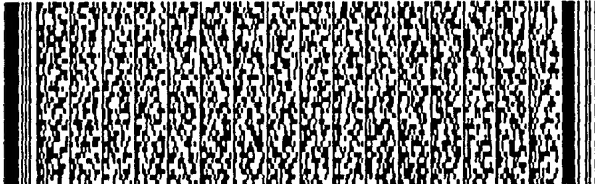
第 14/17 頁



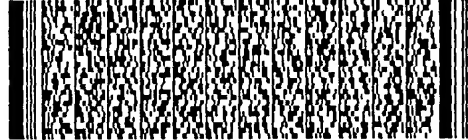
第 15/17 頁

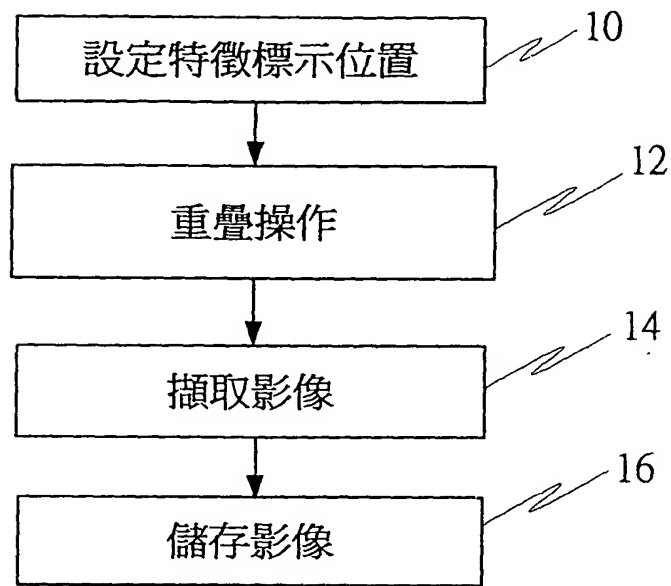


第 16/17 頁

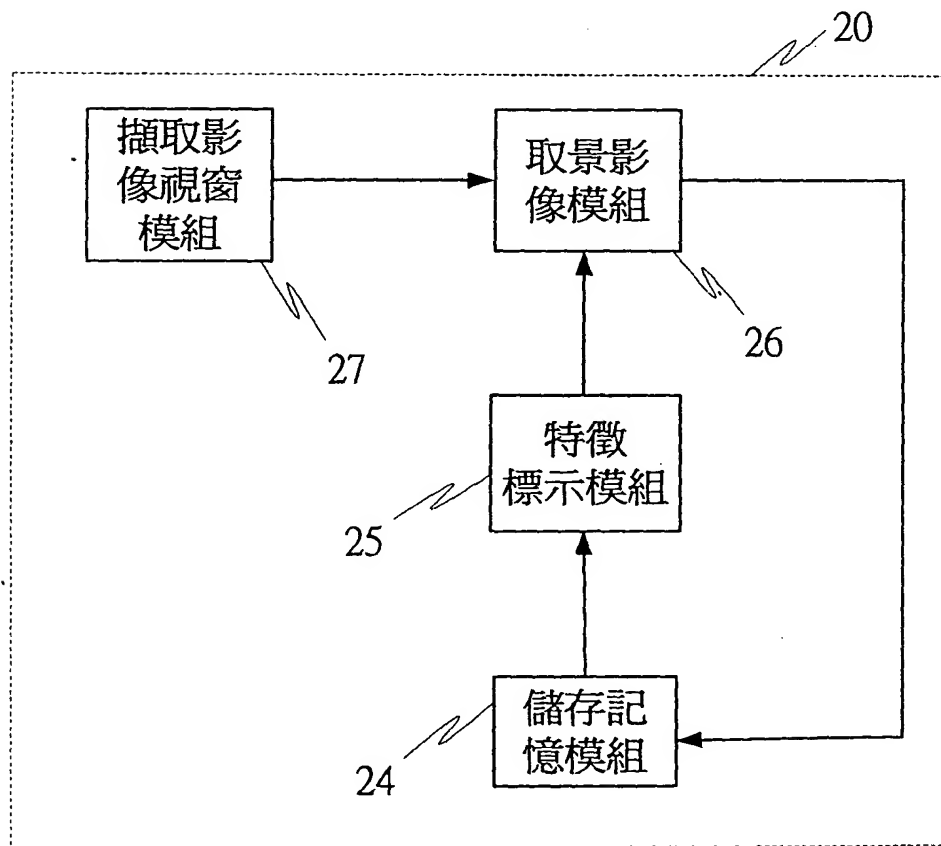


第 17/17 頁

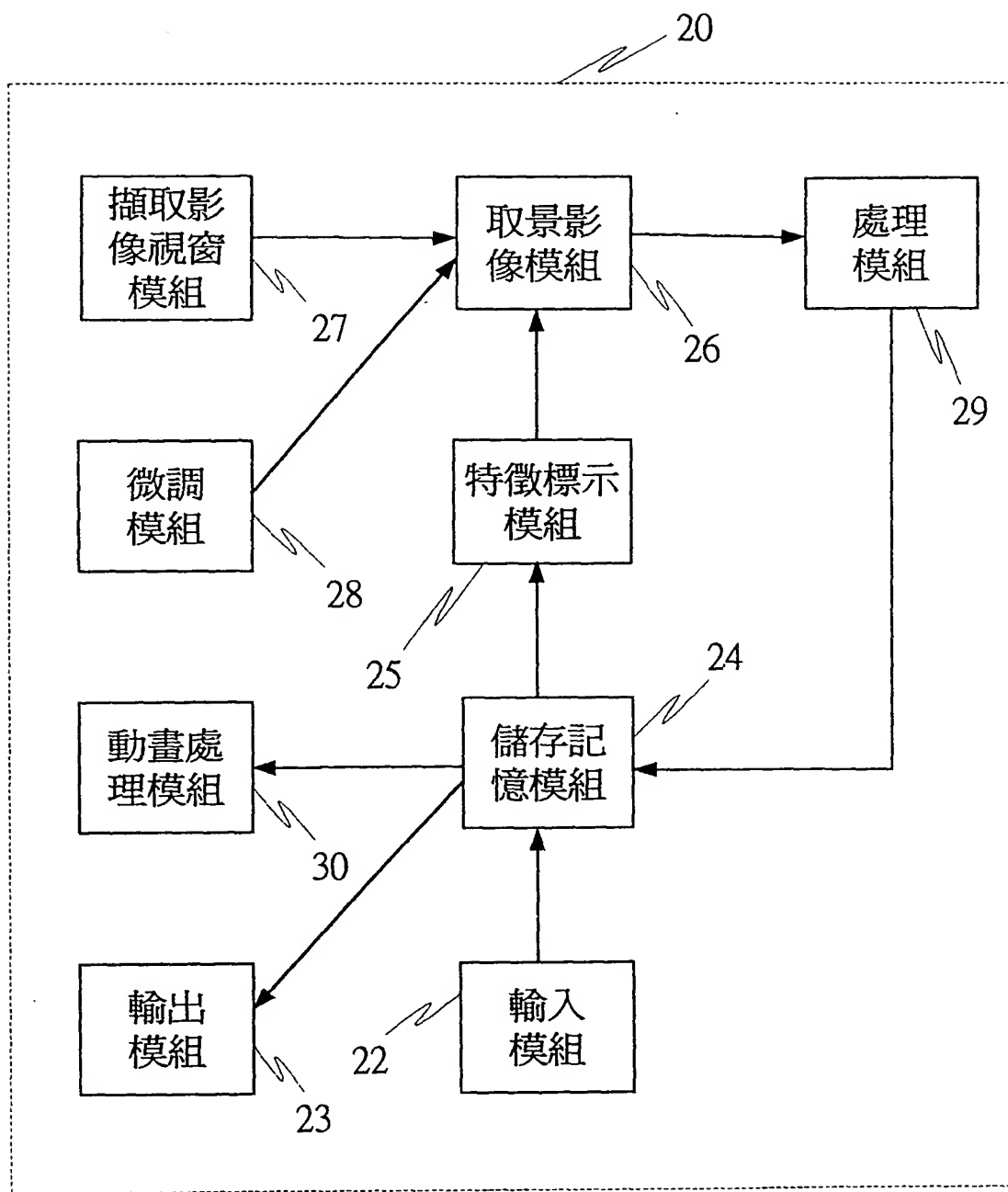




第一圖



第二圖



第三圖